

# GILANÇAY HÖVZƏSİNİN OTLAQ VƏ BİÇƏNƏK SAHƏLƏRİ, ONLARDAN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏ

A.H.İSMAYILOV, dissertant  
AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu

Naxçıvan MR-də kənd təsərrüfatının digər sahələrində olduğu kimi heyvandarlıqda da sürətli inkişaf müşahidə edilir. Bunu heyvandarlıqda artım tempi də təsdiq edir. 2006-cı il tarixli statistik məlumata görə hazırda regionumuzda 100974 baş iribuynuzlu (2004-cü ildəkindən 16885 baş, yaxud 20,07 % çox), 601912 baş isə (2004-cü ildəkindən 97329 baş, yaxud 19,2 % çox) xırdabuynuzlu heyvan vardır. Heyvandarlığın daha da inkişaf etdirilməsi üçün digər amillərlə yanaşı təbii biçənək və otlaqların səmərəliliyinin artırılması və yaxşılaşdırılması da mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Heyvandarlığın inkişafı ilə əlaqədar müstəqil Azərbaycan Dövləti təbii yem bazası olan biçənək və otlaqların yaxşılaşdırılması yolunda bir sıra qərar, sərəncam və göstərişlər vermişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 22 may 2004-cü il tarixli sərəncamı bu istiqamətdə geniş yollar açır. Bu tarixi sənədə müvafiq olaraq Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi sədrinin 27 may 2004-cü il tarixli sərəncamı ilə "Naxçıvan Muxtar Respublikasında yay-qış otlaqlarının, biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və səhralaşmanın qarşısının alınmasına dair Dövlət Proqramı"-nın təsdiq edilməsi müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Həmin proqramın həyata keçirilməsində Muxtar Respublika Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi aparıcı orqan kimi göstərilməklə yanaşı digər nazirlik, komitə, agentlik və elmi müəssisələr də bu işə cəlb edilmişdir. Həmçinin Azərbaycan MEA Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutunda da bu istiqamətdə elmi araşdırmalar aparılır. Bundan başqa ekspert kimi 2005-ci ildən nazirliyin keçirdiyi seminar və monitorinqlərdə fəal iştirak edilmişdir.

Belə ki, ilin müxtəlif aylarında Batabat, Göygöl-Nürğüt və Dəmirli yaylaqlarının otlaq və biçənək sahələrində fermerlərlə görüşlər keçirilmişdir. Məqsədimiz isə ekoloji maarifləndirmə ilə yanaşı, Dövlət Proqramından irəli gələn məsələləri elmi baxımdan araşdırmaq, otlaq və biçənəklərdən düzgün istifadə etməyi, ərazilərin mexaniki və təbii zibillənmələrdən təmizlənməsini əhaliyə izah etməkdir. Hər sahə vahidinə düşən heyvan növlərinin miqdarının müəyyənəşdirilməsini və bunlara düzgün əməl olunmasına nəzarət edilməsi üçün təkliflərin verilməsidir.

Bu işlərdə rayon, kənd icra hakimiyyəti orqanları nümayəndələri və bələdiyyələrin üzərinə böyük öhdəliklər düşür. Hazırda Muxtar Respublikamızda otlaqların ümumi sahəsi 98673 hektardır. Bunun 69937 hektarı qış, 29736 hektarı isə yay otlaqlarından ibarətdir. Bir tərəfdən də onların məhsuldarlığı aşağı olduğundan heyvandarlığın artmaqda olan tələbatını

ödəmir. Regionumuzun təbii tarixi şəraitindən asılı olaraq, özünəməxsus orijinal kserofit yem bitkiləri və otlaq tipləri vardır. Burada quraqlıqsevən çoxillik paxlalı və taxıl yem bitkiləri, otlaq və biçənəklər üçün qiymətli sayılan müxtəlif ot növləri yayılmışdır.

Uzun illərdir Naxçıvan MR-in təbii biçənək və otlaqlarının məhsuldarlığını artırmaq yollarını bir çox alimlər araşdırmış və çoxlu sayda elmi əsərlər nəşr edilmişdir. Bu alimlərdən V.C. Hacıyev, Y.M. İsayev, R.Ə.Əliyev, Ə.İ. Mayılov, M.R. Boqdanov, Ə. Bəhramov, A.A. Qorssheyim, L.İ. Prilipko, Ə.Ş. İbrahimov və b. göstərmək olar.

Muxtar Respublikanın qış otlaqları Arazboyu düzənlikdə, dağətəyi və qismən də aşağı dağlıq sahələrdə yerləşir. Arazətrafi sahələr tam bir düzənlikdən ibarət olmayıb Dərələyəz və Zəngəzur silsilələrinin suayırıcı, qolları ilə ayrı-ayrı düzənliklərə parçalanmışdır. Bunlardan Sədərək, Şərur, Böyükdüz, Naxçıvan, Qarğabazarı, Qaradərə, Culfa (Gülüstan), Yaycı, Dəstə və Ordubad düzənlikləri daha geniş əraziləri əhatə edirlər (4).

Bu düzənliklər (600-1000 m.) və onlardan sonra gələn dağətəyi, qismən aşağı dağlıq (1100-1400 m.) ərazilər qış otlaqları olan səhra və yarımsəhra zonasına daxildirlər. Bu zonalar da geobotaniki rayon, yarımrayon və mikrorayonlara bölünürlər. Əsas tədqiqat obyektini kimi seçdiyimiz Gilançay hövzəsi geobotaniki rayonlaşdırmada Dəstə, Ordubad Arazboyu düzənliyinin, Culfa-Ordubad şorəngəli səhra yarımrayonuna daxildir (7).

Gilançay hövzəsinin səhra bitkiliyi qumlu, şoranlı, gipsli və kirəclli torpaqlarda talalar şəklində yayılmışdır. Bunların tərkibində ən çox halofitlər (yoğunlaşmış sarsazan (qara şoran), tüklü frangeniya, Xəzər saksaulu (şahsevdi), Xəzər sarıbaşı, qarşıyarpaqlı qırqonzoniya, çiçəkli şoravcı, iyli yovşan, seyrəkçiçək duzçiçək, budaqlı qışotu və s.), efemerli müxtəlifotlar və quraqlıqsevən növlər üstünlük təşkil edir. Həmçinin burada Muxtar Respublikanın şorəngəli səhra zonalarındakı Qafqaz endemlərinə (tamamşyan şoran, quru şoran, boz şoran, gəngiz şoran) və Azərbaycan endemlərinə də (Yevgeni öldürgəni) rast gəlinir (3,4).

Son illər ərazinin duzlaşmış sahələrindən çoxlu yeni halofit bitkilərin aşkar edilməsi, Arazboyu düzənliyinin bu hissəsində də səhra landşaftının inkişaf etməklə tərkibinin adventiv və yerli bitki komponentləri ilə zənginləşdiyini təsdiq edir. Belə növlərə: avropa duzlaq çoğanı, çıpaq, çoxtoxumlu və hibrid tərələr, Oşe, çoxbudaqlı, qalxanvari, müxtəliftoxumlu və ağ sirkənlər aid oluna bilər. Qeyd olunan halofit növlər səhra



bitkiliyində edifikator və dominant kimi iştirak etməklə fitosenozun əsas yem kütləsini təşkil edirlər (1,2,3,4).

Höviznin səhra bitkiliyinin yaranmasında taxıllar və efemeroidlər də xüsusi rol oynayırlar. Taxıllardan soğanaqlı qırtıç, tauşi, silindirvari, ikidüyməli, üçqılçılıq buğdayiotlar, krovəl qeyri-bərabər çiçəyi, şərq və buğdayı bozaq, bərk sərtmiş, barmaqvari çayır və b. bitkilikdə bol təmsil olunmaqla qış otlaqlarının yem dəyərini xeyli artırır (1,2,3).

Gilançay hövzəsinin qış otlaqlarının yem üçün ən əhəmiyyətli yovşanlıqlı yarımsəhra bitkiliyidir. Yovşanlıq yarımsəhrası dağ-zonal tiplərindən olub, 1100 (1200) m-ə qədər hündürlükdəki sahələri örtərək, yuxarı hüdudlarında friqanalarla keçid formasıyalar təşkil edir. Yovşanlıqların əsas komponenti ətirli yovşandır. Bu otlaqlarda yem əhəmiyyətli bitkilərdən gözəl, yatıq və Voronov qırıbıcları böyük rol oynayır. Bundan başqa yovşanlıqlarda xarakter növlərindən tezçi-çəkaçan xamamelium, sikuta durnaotu, söyüdyarpaq və yemotuyarpaq çobanqarğısı, nazik dağ nanəsi, yapon və Dauton tonqalotu, Steven paxladəni, şüalı qarayonca, xətvəri kelpinia qısağıövüdəli xaşa, otluq bozalaq və s. çox yayılmışdır (1,2,3).

Höviznin yem bazasında gəngizli yarımsəhraların da əhəmiyyəti böyükdür. Gəngizliklər dağ yamaclarında, dağətəyi düzənliklərdəki şoranlıq torpaqlarda yayılmışdır. Gəngizlik öz tərkibinə görə yovşanlıqə yaxın olduğu üçün, burada da efemerlər və efemeroidlər böyük rol oynayır. Gəngizliyin məhsuldarlığında da əsas rol oynayan soğanaqlı, yatıq və sinay qırtıcları, qısa gövdəli xaşa, şərq və buğdayı bozaq, göyümtül güldəfnə, qovuqlu bozalaq və s. kimi növlərdir. Gəngizli məhsuldar otlaq sahəli düzənliklərdən yamaqlara və təpəliklərə qalxdıqca fitosenozun tərkibi adətən seyrəkləşərək, birillik yem bitkiləri əvəzinə kserofitlərdən şiyav, incə kuziniya, ikirəng çoğan, Karelin tıs-tısı və s. növləri yayılmağa başlayır (2,3,4,8).

Qarağanlı yarımsəhra çay zonallığı tipinə aid olub, hövzəsinin şoranlı və şorakətli torpaqlarında yayılmışdır. Qarağanlıqə çox vaxt şoranlı qarışıq senozlar şəklində təsadüf edilir. Qarağanlıq qış otlaqlarında yaxşı tiplərdən biri hesab olunur və otlağın məhsuldarlığının artmasında böyük rol oynayır. Bu kimi otlaq tiplərində yem kütləsini senozun edifikatoru olan bir çox birillik taxıllar və müxtəlifotlar təşkil edirlər. Gəngiz kimi qarağan da payızda və qışın əvvəllərində mal-qara tərəfindən həvəslə yeyilir (2,3).

Qış otlaqlarında olan zəhərli və zərərli bitkilər yay otlaqlarına nisbətən çox az yayılmışdır. Bunlardan ən çox yayılanı Karelin tıs-tısı, incə kuziniya, kisəvari keçiqulağı (sığırquyuğu), marşal süddüyanı, şişkin poruq üzərrik, yarpaqsız öldürgən, tikanlı karvanqıran və s. -dir (2).

Muxtar Respublikanın yay otlaq və biçənək sahələri orta dağlıq, yuxarı dağlıq, subalp və alp qurşaqlarında yerləşir ki, onların bitkiliyini isə friqanoidli dağ-

kserofitləri, dağ-bozqırları (steplər), çəmən bozqırları, subalp və alp çəmənləri təşkil edir. Gilançay hövzəsinin yay otlaq və biçənəkləri, onu şimal, şərq və qərbdən əhatə edən Nabat (3375 m), Dəvəboynu (3563 m), Qaravulxana (1442 m), Gəvək (1718 m), Qazangöl (3829 m) və Qapıcıq (3904 m) dağlarında yayılmışdır (2,3,5).

Yay otlaq və biçənəkləri baxımından Gilançay hövzəsi geobotaniki rayonlaşdırmada Biləv friqanoidli mikrorayonuna, Biçənək -Nəsirvaz dağ-bozqır rayonuna, Nabatdağ-Qazangöl hündürdağlıq rayonuna, Gəmiqaya-Qapıcıq subnival və nival rayonuna daxildir (7).

Höviznin məhsuldar yay otlaq və biçənəkləri, yem bitkiləri ilə zəngin sahələri yüksək dağlıq zonalarında olmaqla heyvandarlıq təsərrüfatında mühüm rol oynayır. Qış otlaqları ilə yüksək dağ bitkiliyinin qurşaqlarında isə (1500-2300 m) friqanoidli dağ-kserofit, dağ-bozqır (steplər) və çəmən bozqır formasıyaları yayılmışdır. Bunlardan xüsusilə, friqanoidli dağ kserofitləri zonal formasıyalar şəklində geniş yayılmaqla, höviznin təbii bitkiliyinin xüsusiyyətlərini əks etdirir ki, bu ərazi çoxlu endemik və quraqlıqsevən çoxillik yem bitkilərinə malikdir (2,5,8,9).

Höviznin dağ-bozqırlı yem sahələri d.s. 2400-2900 m . hündürlükdəki müxtəlifcəhətli, narıntorpaqlı dağ yamaclarında yayılmışdır. Buradakı bozqırlar əsas etibarilə topallıq, kəklikotlu-topallıq, kəklikotlu-gəvənli-topallıqlardan və s. ibarətdir (2,8,10).

Topallıq-bozqırlarında (d.s.h. 2400-3000 m.-ə qədər) fitosenozun əsas komponentini kserofitli çoxillik çimli bitkilərdən olan sıyrımlı total və ya bənövşəyi total təşkil edir. Topallıq bozqırlarında bitki örtüyü 75-95 %-ə çatır. Sərt və narın daşlı, torpaqlı yamaqlarda isə daha da seyrəkləşir. Qeyd etmək lazımdır ki, topallıq bozqırlarında çimli bitkilərdən Kiçik Qafqaz nazıkbaldırı və ya incə nazıkbaldır ikinci bir komponent kimi böyük rol oynayır.

Bəzən bu növlər də yüksək dağ bozqırlarında xüsusi fitosenoz əmələ gətirirlər. Topallıq fitosenozlarının tərkibində yem cəhətdən əsas sayılan komponentdən başqa, ala tonqalotu, alp qırtıçı, lifli tülküquyuğu, çəmən pişikquyuğu, həqiqi dilqanadan, daşlıq bağayarpağı, daşdələn yalançı cırə, koçi kəklikotu, parlaq yovşan və s. növlərdə yayılmışdır. Bu tip bozqır formasıyaları artıq dərəcədə otarılıdığından obaların, arxacların və çeşmələrin ətrafında əsas yem bitkiləri sıradan çıxaraq onların yerini zəhərli və zərərli otlar tutmağa başlayır.

Bunlardan qanqallar (qarmaqlı, keçətük, bükülmüş qanqallar) gicikən, qara əvəlik və başqa bu kimi növlər cəngəllik əmələ gətirirlər. Bu otlarla mübarizə aparılmadığından tədricən areallarını genişləndirərək otlağın məhsuldarlığını aşağı salırlar (8,9,10).

Kəklikotlu-gəvənli-topallı bozqırlar orta dağlıq qurşaqlarda geniş yayılmış formasıyalardan olub, otlağın



bitkilərlə örtülmə dərəcəsi topallıq bozqırlarına nisbətən seyrək (70-80 %) olur. Kəklilikotlu- gəvənli-topallı formasıyaların əmələ gəlməsi, topallıq bozqırlarının deqressiyasının nəticəsidir. Topallıq bozqırları həddən artıq otarıldıqda şırımlı total və bəzi bu kimi yem bitkiləri fitosenozda tədricən azalaraq onların yerində gəvən kimi kserofit elementlər inkişaf etməyə başlayır. Kəklilikotlu-gəvənli-topallıq bozqırlarındakı taxıllı və müxtəlifotlu yem bitkilərdən şırımlı total, incənazikbaldır, çobantoxmağı, bozqır pişikquyruğu, sahil tonqalotu, Qafqaz nazıkbaldırı, həqiqi dilqanadan, daşdələn, yalançıciyə və s. göstərmək olar. Belə fitosenozlarda bəzi bitkilər kserofitlik xüsusiyyətlərinə görə tüklü, tikanlı və ya efir yağlı olduğundan, heyvanlar onları demək olar ki, otlamır. Bunlardan adi çasır, betonikavari pişiknanəsi, koçi kəklilikotu, şərq nəmgülü, mərca-notu, Pallas quruçiçəyi, Turnefor qundeliyası və s. bitkiləri göstərmək olar (8,9,10).

Yüksək dağ çəmənləri subalp və alp çəmənlerinden ibarətdir. Onların məhsuldar sahələri, xüsusən d.s. 2300 -3500 m.-ə qədər hündürlükdə olan müxtəlif dağ yamaclarındadır. Subalp çəmənleri ekoloji xüsusiyyətlərinə görə hündürlüğe, mezofill, rütubətli, quru subalp çəmənələrinə və ya çəmən bozqırlarına ayrılır. Hündürlükdə çəmən isə az yayılmaqla taxılardan və müxtəlifotlardan ibarətdir. Biçənək və otlaq təsərrüfatlarında mezofill subalp çəmənələrinin rolu böyükdür. Lakin quraqlığa uyğunlaşma ilə əlaqədar olaraq burada mezofill çəmənələr çox xarakter deyil. Subalp çəmənələrinin tərkibində seyrək kollu taxıllar, paxlalılar və müxtəlifotlar vardır ki, bunlar da əsas yem əhəmiyyətli bitki qruplarından (2,5,6,8,9).

Xarakter mezofill subalp çəmənələrin ot örtüyü təxminən 95%-olmaqla, buradakı yem bitkilərinin boyu 30-50 sm-ə çatır. Mezofill subalp çəmənələrində gözə çarpan xarakter bitkilərdən ağımtıl, baştüklü və çəmən yoncaları, çəmən hahyrusu, şübhəli yonca, Qafqaz esparseti, çobantoxmağı, çəmən totalı, çəmən üçqıllısı, çəmən qırtıcı, sahil tonqalotu, Trautfetter zəngçiçəyi, Fişer gülələri, dağnıq andız, iriçiçək nəmgülü (mərca-notu), həqiqi dilqanadan (qatıqotu, ətəgətirən) və s. çox yayılmışdır. Hövzənin mezofill subalp çəmənələrində ot çalımı təxminən iyulun 15-dən avqustun ortalarına qədər davam edir (taxıl bitkilərinin çiçəklənmə fazalarında). Ot gec çalındıqda bitkilərin tərkibindəki qida maddələri azaldığından yemin keyfiyyəti aşağı düşür (2,5,6,9).

Rütubətli subalp çəmənleri hövzə daxilində geniş yayılmadığından yem təsərrüfatlarında böyük rol oynamır. Onlar başlıca olaraq aşağı alp, meşə - alp qurşaqlarındakı çəmənliklərin ətrafında və dağətəyi sızaqlarda yayılmışdır. Belə çəmənliklərdəki otluğun inkişafında paxlalı bitkilər, taxıllar, cillər və müxtəlifotlar böyük rol oynayır.

Taxılardan bənövşəyi arpa, şişkin Bənövşəyi arpa bəzən dağətəyi rütubətli düzən yerlərdə sıx örtük

əmələ gətirərək, məhsuldarlığın artmasına böyük təsir göstərir. Paxlalı bitkilərin, müxtəlifotların və taxılların çox yayıldığı rütubətli senozlarda ot örtüyünün boyu 60-70 sm-ə çatır ki, bu da ot çalımı üçün daha əlverişli hesab olunur (2,5,6,9,10).

Quru subalp çəmənleri yüksək dağ bozqırlarına və ya çəmən bozqırlarına keçid tipi olduğundan orada kserofit taxıl növləri də yayılmışdır. Bu taxıl növlərindən ala tonqalotu, Qafqaz nazıkbaldırı, bozqır pişikquyruğu, şırımlı total və s. kimi yem bitkilərini göstərmək olar. Paxlalılardan isə daha çox yoncalar yayılmışdır. Kserofit otlardan ən çox yayılanı qantəpər, şərq xacgülü, quruçiçək, qaradağ zimbirtikanı və s. dir. Quru subalp çəmənələrinin inkişafı mezofill subalp çəmənələrinə nisbətən tez qurtardığından onlarda ot çalımı əvvəlcə başlayır (5,6,8,10).

Alp çəmənleri tərkib və ekoloji xüsusiyyətlərinə görə, alp xalılarna, alp gilli, mezofil çəmənələrinə və çəmən bozqırlarına ayrılır. Bu çəmənələr bozqır formasıyaları ilə örtülü olduğundan hövzənin yalnız Qapıcıq dağı ətrafında yayılmışdır (5,6,10).

Yay otlaqlarında, yem cəhətdən alp mezofil və alp xalılarının böyük əhəmiyyəti vardır. Xarakter mezofil alp çəmənleri 2800-2900(2950) m. d.s.h., narıntorpaqlı, az meyilli quzey yamaclarda yayılmışdır. Bu çəmənələr taxıllıq və taxıllı-müxtəlifotluq formasıyalarına ayrılır. Mezofil alp çəmənələrinin ot örtüyü 95 %-ə qədər olmaqla, bitkilərinin hündürlükləri 10-25 sm-dir. Mezofil alp çəmənələrinin yem kütləsini, taxılardan ala tonqalotu, Qafqaz nazıkbaldırı, alp qırtıcı, bəzəkli qırtıcı, müxtəlifotlardan acıqovuq zəncirotu, daşlıq bağayarpağı, həqiqi dilqanadan, jənşyanvari bulaqotu, simpleks zəngçiçəyi və s. təşkil edir.

Çoxotarılan sahələrdə əlaq otlarından kökbəşciqlı, qırmaqlı və keçətük qanqallar və s. növlər cəngəllik əmələ gətirirlər. Alp xalılarında otluq sıx örtük təşkil edir və bitkilərin böyü çox qısa olur (1-5 sm). Alp xalılarının yem əhəmiyyətli assosiasiyalarına cilləri, yoncaları, sibbaldıyaları, şirpəncələrinə və s. göstərmək olar. Onlar içərisində yem cəhətdən Qafqaz cili, ambiquum qarayoncası, daşlıq bağayarpağı, steven acıqovuq (zəncirotu), alp qırtıcı, jənşyanvari bulaqotu xarakter bitki növü sayılır. Alp xalıları kiçik otlaqlar təşkil etdiyi üçün, yalnız qoyunçuluq təsərrüfatlarında böyük əhəmiyyəti vardır. Bu otlaqlarda xırdabuynuzlu heyvanlar başlıca olaraq avqust ayının ortalarında otarılır (2,5,6,9).

Yay otlaq və biçənəklərində mübarizə aparılması lazım gələn əsas zəhərli və zərərli otlara qarmaqlı, keçətük, bükülmüş qanqalları, Turnefor qundeliyasını, Seqierov süddüyanını, zəhərli esparseti, adi çasırı, iriqanad kuziniyanı, ikievlı gicitkanı, süsəni, qaradağ zimbirtikanını və s. göstərmək olar (2,5,6,10).

Qeyd etmək lazımdır ki, otlaq və biçənəklərin yaxşılaşdırılmasına hövzə böyü kəndlərdə az fikir verilmiş, onlardan düzgün istifadə edilməmiş, yaxşılaşdır-



ma tədbirləri aparılmamışdır. Otarılma qaydalarına düzgün əməl edilmədiyindən yem bitkilərinin tərkibi tədricən dəyişmiş keyfiyyət və məhsuldarlıqlarının aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur.

Əvəzində isə onların yerini zərərli, zəhərli, pis iyli, az yeyilən, tamamilə yeyilməyən yerli və əvvəllər Naxçıvan MR florasında olmayan, struktursuz torpaqların indikatoru olan gəlmə bitkilər gur inkişaf edərək keçilməz cəngəlliklər əmələ gətirmişlər. Bundan başqa ot çalımının vaxtında və düzgün aparılmaması da biçənlərin yem cəhətdən məhsuldarlığının azalmasına gətirib çıxarmışdır. Buna görə də Gilançay hövzəsinin ayrı-ayrı kəndlərində heyvandarlıq təsərrüfatlarının intensiv inkişaf etdirilməsi, heyvandarlıq məhsullarının durmadan artırılması üçün sabit və möhkəm yem bazası yaradılmalıdır. Bu problemi əsas təbii yem sahələrinin yaxşılaşdırılması, istismar müddətinin, həmçinin məhsuldarlığının yüksəldilməsi və səmərəli istifadə olunmasının elmi əsaslarda nizamlanması yolu ilə həll etmək olar. Həmçinin otlaq və biçənəkli ərazilərin fiziki-coğrafi xüsusiyyətlərindən asılı olaraq onların yaxşılaşdırılması üçün aşağıdakı tədbirlərdən də istifadə edilməlidir.

1. Otlaq və çəmənləri növbə ilə 1-2 il müddətinə dincə qoymaq (birinci növbədə, yem örtüyü korlanmış sahələr)

2. Növbəli otarma sistemindən istifadə etmək.

3. Yem cəhətdən yaxşı olmayan otlaq sahələrinə dəyərli yem bitkilərinin toxumlarını səpmək.

4. Otlaq tiplərinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq ayrı-ayrı heyvan cinslərinin otarılmasını təşkil etmək.

5. Otlarlarda fermalar, arxaclar, oba düşərgələri üçün daimi yer ayıraraq, onun dəyişdirilməsinə yol verməmək.

6. Heyvanlar tərəfindən yeyilməyən və otlağın əsas yem kütləsinin aşağı düşməsinə təsir göstərən zəhərli və zərərli bitkilərin çiçəklənmə dövrlərinə qədər kök boğazından qoparılması.

7. Sərt dağ yamaclarındakı otlaqların yağışdan sonra otarılmasına yol verməmək.

8. Biçənlərin yem cəhətdən məhsuldarlığını artırmaq üçün onların otarılmasına yol verməmək və orada alaqların qidalı yem bitkilərindən üstünlük təşkil etməsinin qarşısını almaq.

Naxçıvan MR-in Gilançay hövzəsindəki otlaq və çəmənlərin yaxşılaşdırılmasında aşağıdakı yem bitkilərinin toxumlarından istifadə edilməlidir.

Yüksək dağlıq qurşaqlarda və yüksək dağ kəndlərinin ərazilərində şırımlı topal, bənövşəyi topal, Qafqaz nazıkbaldırı, ala tonqalotu, sahil tonqalotu, alp qırtıcı, bəzəkli qırtıcı, lifli tülküquyruğu, tülküçiçək tülküquyruğu, şübhəli yonca və s. yem bitkilərinin toxumlarından istifadə edilir.

Orta dağlıq qurşaqlarda və orta dağ kəndlərinin ərazilərində çobantoxmağı, şırımlı topal, çəmən topalı, incə nazıkbaldır, bozqır pişikquyruğu, çəmən pişikquyruğu, çəmən üçqılısı, çəmən qırtıcı, çəmən yoncası, Qafqaz xaşası, Atropaten xaşası, Atropaten qəpikotu, şaftalıyarpaq noxud, çöl noxudu və s. yem bitkilərinin toxumlarından istifadə etmək.

Qış otlaqlarında və ya düzənlik kəndlərində quraqlıqsevən çoxillik yem bitkilərindən istifadə olunmalıdır. Bunlardan sərtarpaq topal, sinay qırtıcı, Steven paxladanı, Kançel paxladanı, göyçək köpükotu, sivrim əzgən, daraqlı ayırıq, tükburun ayırıq, Atropaten xaşası, Hohenaker xaşası, çobantoxmağı, mavi qarayonca və s.-dən, həmçinin birillik yem bitkilərinin toxumlarından da istifadə etmək lazımdır.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın biçənək və otlaqlarının təbii yem bitkiləri. Taxıllar və Cillər, Azərb SSR EA, Bakı, 1965, II cild s. 10-160 2. İsayev Y.M. Naxçıvan MR-in təbii yem bazası. Azərb. SSR EA-nın xəbərləri, biol. seriyası, Elm, 1949, № 5, s. 42-50 3. İsmayılov A.H. Gilançay hövzəsinin səhra və yarımsəhra bitkiliyi. AMEA Naxçıvan Bölməsi, AMEA-60, Azərbaycanda elmin inkişafı və regional problemləri, Bakı, Nurlan, 2005, s. 372-376 4. Sultanov Z.R., İbrahimov Ə.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının səhra və yarımsəhra yem bitkiləri, AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, XXV cild, Bakı, 2004, s. 283-289 5. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.M., İsmayılov A.H. Nuh yurdu Naxçıvanım. AMEA Naxçıvan Bölməsi Xəbərlər, Naxçıvan, Tusi, 2005, № 1, s. 148-152 6. Hacıyev V.C. Azərbaycanın yüksək dağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı, Təhsil, 2004, 130 s. 7. Ибрагимов А.Ш. Растительность Нахчыванской Автономной Республики и ее народнохозяйственное значение. Баку, Элм, 2005, с. 149-150 8. Гейдеман Т.С. К характеристике скально-ксерофитной растительности Ордубадского р-на Нахчыванской АССР. Тр. Бот. Ин-та Аз. ФАН. СССР, 1936 т. II, с. 5-22 9. Карягин И.И. Очерк растительности западного склона южной части Зангезурского хребта. Тр. Бот. Ин-та, Аз. ФАН, 1938, т. III, с. 5-33 10. Прилипко Л.И. Растительные отношения в Нахчыванской АССР. Тр. Бот. Ин-та. Изв. Аз. ФАН, Баку, 1939, т. VII, 196 с.